



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE POSGRADO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
HUMANA**

**Variación del volumen corpuscular medio (VCM)
eritrocitario en pacientes con anemia megaloblastica
hospitalizados en el Hospital Nacional Dos de Mayo
durante el Periodo 2011-2012**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Hematología

AUTOR

Carla MOORE DELGADO

Lima - Perú

2015

RESUMEN

OBJETIVO: Describir la variación del volumen corpuscular medio eritrocitario en los pacientes con anemia megaloblástica diagnosticados por mielograma en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo 2011-2012.

METODOLOGÍA: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 43 pacientes con anemia megaloblástica diagnosticado mediante mielograma por el Servicio de Hematología del Hospital Nacional Dos de Mayo, durante el periodo 2011 - 2012. Para el análisis descriptivo se empleó medidas de tendencia central; así como, frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba Chi Cuadrado con nivel de significancia 5%.

RESULTADOS: La edad promedio de los pacientes con anemia megaloblástica y macrocitosis fue $60,8 \pm 14,8$ años, entretanto la edad promedio en pacientes sin macrocitosis fue $53,7 \pm 21,9$ años, donde la mayoría de pacientes con macrocitosis y sin macrocitosis tenían más de 60 años. Además, con predominio del sexo femenino (61,5%) en pacientes con macrocitosis y masculino (53,3%) en pacientes sin macrocitosis. La frecuencia de macrocitosis en pacientes con anemia megaloblástica fue 30,2% mientras el 69,8% de los pacientes no tuvieron dicho hallazgo hematológico. En los antecedentes patológicos de los pacientes que presentaron anemia megaloblástica, el 46,2 % y 60,0% con y sin macrocitosis, respectivamente presentaron enfermedades crónicas; solo un paciente sin macrocitosis tuvo hemoglobinopatía. Además, el 70,0% de los pacientes sin macrocitosis presentaron antecedentes de enfermedad crónica y/o deficiencia de hierro. Entre los signos y síntomas más frecuentes en pacientes con anemia megaloblástica con y sin macrocitosis fueron: astenia, fatiga, pérdida de peso y palidez. Al analizar los factores laboratoriales que estarían asociados a la variación de VCM, se encontró en pacientes con macrocitosis mayor frecuencia de reticulocitos $\geq 1\%$ (92,3%), LDH ≥ 600 U/L (69,2%), RDW ≥ 16 en todos los casos, déficit de vitamina B12 < 200 pg/ml (76,9%) y déficit de ácido fólico < 15 ng/dl (92,3%); y en los pacientes sin macrocitosis se observó que el 26,7% tenía ferritina < 50 ng/ml. Por lo que en el análisis se demostró que los reticulocitos elevados ($p=0,008$), LDH elevado ($p=0,049$), déficit de vitamina B12 se encuentran asociados significativamente a la variación del VCM a macrocitosis.

Los resultados del mielograma evidenciaron mayor frecuencia de anemia ferropénica y mayor número de casos de ausencia/disminución de hemosiderina en pacientes sin macrocitosis, mientras que anemia perniciosa solo se encontró en pacientes con macrocitosis.

CONCLUSIONES: En los pacientes con anemia megaloblástica la tercera parte presentaron variación de VCM a macrocitosis, donde se observó que los resultados laboratoriales de reticulocitos elevados, LDH elevado y déficit de vitamina B12 están relacionados a la macrocitosis.

PALABRAS CLAVES: Anemia megaloblástica, volumen corpuscular medio VCM eritrocitario.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To describe the variation of the erythrocyte mean corpuscular volume in patients with megaloblastic anemia diagnosed by myelogram at the Dos de Mayo Hospital during the period 2011-2012.

METHODOLOGY: Observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study. The sample consisted of 43 patients with megaloblastic anemia diagnosed by myelogram at the department of hematology of the Dos de Mayo National Hospital, during the period 2011 - 2012. For the descriptive analysis, measures of central tendency were used; as well as absolute and relative frequencies. For bivariate analyzes Chi Square test was used with 5% significance level.

RESULTS: The average age of patients with megaloblastic anemia and macrocytosis was 60.8 ± 14.8 years, while the average age in patients without macrocytosis, was 53.7 ± 21.9 years, where most patients with macrocytosis and without macrocytosis were over 60 years. In addition, there was a predominance of females (61.5%) in patients with macrocytosis and there was predominance of males (53.3%) in patients without macrocytosis. The frequency of macrocytosis in patients with megaloblastic anemia was 30.2% while the 69.8% of patients did not present this hematologic finding. In the medical history of the patients with megaloblastic anemia, the 46.2% and 60.0% with and without macrocytosis, respectively presented chronic diseases; only one patient without macrocytosis, had hemoglobinopathy. Additionally, the 70.0% of patients without macrocytosis, had previous history of chronic illness and / or iron deficiency. Among the most common signs and symptoms in patients with megaloblastic anemia, with or without macrocytosis were: asthenia, fatigue, weight loss and pallor. When analyzing laboratory factors that would be associated with the variation of mean corpuscular volume, was found in patients with macrocytosis higher frequency of $\geq 1\%$ reticulocytes (92.3%), $\text{LDH} \geq 600 \text{ U / L}$ (69.2%), $\text{RDW} \geq 16$ in all cases, deficiency of vitamin B12 $<200 \text{ pg / ml}$ (76.9%) and folic acid deficiency $<15 \text{ ng / dl}$ (92.3%); and in patients without macrocytosis was observed that 26.7% had ferritin levels $<50 \text{ ng / ml}$. Therefore in the analysis it was shown that elevated reticulocytes ($p = 0.008$), elevated LDH ($p = 0.049$) and vitamin B12 deficiency are significantly associated with the variation of the mean corpuscular volume to macrocytosis.

The results of the myelogram showed a higher frequency of iron deficiency anemia and more cases of absence / reduction of hemosiderin in patients without macrocytosis, while pernicious anemia was found only in patients with macrocytosis.

CONCLUSIONS: In patients with megaloblastic anemia, the third part showed variation of the mean corpuscular volume to macrocytosis, where it was observed that the laboratory results of elevated reticulocytes, elevated LDH and vitamin B12 deficiency are related to macrocytosis.

KEYWORDS: Megaloblastic anemia, variation of the erythrocyte mean corpuscular volume.